

Su sistema inmune permitió un hallazgo publicado en la revista "Nature"

Pedro, una alpaca chilena, ayuda a frenar un virus detectado en Australia

IGNACIO MOLINA

Con su melena desordenada, Pedro no parece un héroe científico. Pero lo es. Nació en Chile. Es una alpaca. Hoy vive en Australia. Su cuerpo produjo un anticuerpo capaz de bloquear dos virus que matan y no tienen cura: Hendra y Nipah. El hallazgo se publicó esta semana en "Nature".

Ambos virus son zoonóticos. Circulan en animales, pero pueden infectar personas. Hendra está presente en Australia; Nipah, en Asia. No existen vacunas ni tratamientos aprobados. "Son virus emergentes. Generan cuadros respiratorios y neurológicos graves, con alta letalidad", dice la viróloga Vivian Luchsinger, doctora en Ciencias Biomédicas. "Además, tienen un potencial epidé-

Viróloga explica que el animal crea anticuerpos que luego se pueden administrar a una persona.

mico importante, por eso son una prioridad para la investigación internacional", añade.

El virus Hendra vive en murciélagos del género Pteropus, conocidos como zorros voladores. "El contagio a humanos ocurre solo desde caballos infectados. El murciélago transmite el virus al caballo por fluidos, como orina o secreciones del parto", explica el biólogo Juan Luis Allendes, magíster en Ciencias y especialista en murciélagos. "El riesgo aumenta con la pérdida de hábitat. Al reducirse el espacio, se concentran los virus. Eso favorece el salto entre especies". Agrega que estos murciélagos no existen en América, pero sí en Oceanía y Asia, donde son clave para la ecología local.

Pedro en pruebas

Pedro fue inmunizado en un criadero vinculado a la Universidad



Pedro luce una melena desordenada. Vive en Australia, nació en Chile.

esa llave no entra, no hay infección".

A diferencia de una vacuna, que induce al organismo a generar su propia respuesta inmune, el nanocuerpo actúa de inmediato. Puede administrarse después del contacto. "Es una herramienta terapéutica", dice Luchsinger. "Su uso es similar al de los anticuerpos monoclonales que se usaron contra el SARS-CoV-2", señala.

Ciencia sin fronteras

El hallazgo fue fruto de una colaboración entre la Universidad Austral de Chile, la Universidad de Queensland y el Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, el organismo científico del gobierno australiano. Pedro fue trasladado a Australia en 2019 como parte de un acuerdo de cooperación. Los autores destacan que el anticuerpo fue aislado con tecnología desarrollada en Chile. El estudio también reconoce la labor del periodista Daniel Silva, quien impulsó la conexión científica entre ambos países.

"Este estudio destaca el valor de la investigación conjunta. Y es muy destacable que sea una alpaca chilena la que contribuya", dice Luchsinger. Según el equipo, el anticuerpo también mostró eficacia contra variantes del virus Nipah y tiene potencial para enfrentar otros virus similares.

de Queensland. Le administraron una versión inofensiva del virus. Su sistema inmune reaccionó. Generó anticuerpos. Los científicos analizaron más de 5.000. Uno funcionó. Lo llamaron DS90.

"Esto es inmunización pasiva: son anticuerpos que desarrolla la alpaca y que luego se administran a una persona", explica Luchsinger. "El anticuerpo se une a una proteína del virus. La bloquea. Si

CEDIDA